

Итоговая контрольная работа 10 класс

А 1. Уравнение движения имеет вид: $x = 2 + 0,5t^2$ Скорость тела спустя 4с равна:

- 1) 4м/с 2) 16м/с 3) 5м/с 4) 8м/с

А 2. Два поезда едут навстречу друг другу со скоростями 72 км/ч и 12 м/с. Их относительная скорость ...

- 1) 45 м/с 2) 32 м/с 3) 8 м/с 4) 10м/с

А 3. Два шара массой 5 кг каждый находятся на расстоянии 5м между их центрами. С какой силой они притягиваются друг к другу?

- 1) 5G 2) G 3) 25G 4) 0,4G

А 4. Величину, определяющую связь температуры в энергетических единицах (Дж) с температурой выраженных в К называют:

- 1) постоянной Больцмана 2) постоянной Планка
3) постоянной Фарадея 4) постоянной Авогадро

А 5. Идеальный газ изотермически увеличил объём, совершив работу 200 Дж. Какое количество теплоты передано газу?

- 1) 100Дж 2) 200Дж 3) 400Дж 4) 0 Дж

А 6. С какой по величине силой взаимодействуют заряды 2Кл и 1Кл, на расстоянии 1м между их центрами?

- 1) k 2) k/2 3) 2k 4) 1/8k

А 7. Четыре одинаковых резистора сопротивлением 4 Ом каждый соединили параллельно. Резистор, какого сопротивления нужно подсоединить к ним последовательно, чтобы их общее сопротивление было равно 3 Ом?

- 1) 16 Ом 2) 8 Ом 3) 4 Ом 4) 2 Ом

А 8. В каких средах с ростом температуры проводимость увеличивается?

1. В вакууме 2) В металлах 3) В газах. 4) Во всех, кроме металлов.

В1. Резистор с сопротивлением R подключен к источнику тока с внутренним сопротивлением r и ЭДС источника E . Чему равна сила тока в нём и напряжение на его выводах?

Установите соответствие между физическими величинами и формулами, по которым их можно рассчитать. К каждой позиции первого столбца подберите соответствующую позицию второго и запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА

ФОРМУЛА

А) Сила тока в цепи

1) Ir ; 2) IR ;

3) IR^2/r 4) $E/R+r$

Б) Напряжение на выводах источника

А	Б

В2. Тело движется по окружности радиусом 1 м с периодом 2 с под действием силы 100Н. Определите массу тела.

С1. Электродвигатель питается от сети с напряжением 127 В. Сопротивление его обмотки 2 Ом. Определите потребляемую мощность и КПД электродвигателя. Сила тока в сети 10 А.